

# Sistema de Geolocalización y Análisis Digital Forense con Componentes Predictivos para la Prevención del Crimen Urbano en el Callao



GOBIERNO Y  
POLÍTICAS PÚBLICAS  
PUCP



## Elaborado por:

Jesús Eusebio Talla De La Cruz, Edward Luis Flores Romero y César Felipe Chávez Navarro, graduados de la Maestría en Gobierno y Políticas Públicas.

## Introducción

- La Provincia Constitucional del Callao presenta una problemática creciente de criminalidad asociada principalmente a delitos de extorsión, los cuales han mostrado un alarmante incremento desde el año 2021. Pese a esta situación, la estrategia estatal en la zona continúa siendo predominantemente reactiva y enfrenta limitaciones significativas por la falta de herramientas tecnológicas que permitan una investigación oportuna y eficaz. Esta carencia afecta la capacidad operativa de las fuerzas del orden y contribuye a la expansión de la criminalidad organizada.

## CALLAO

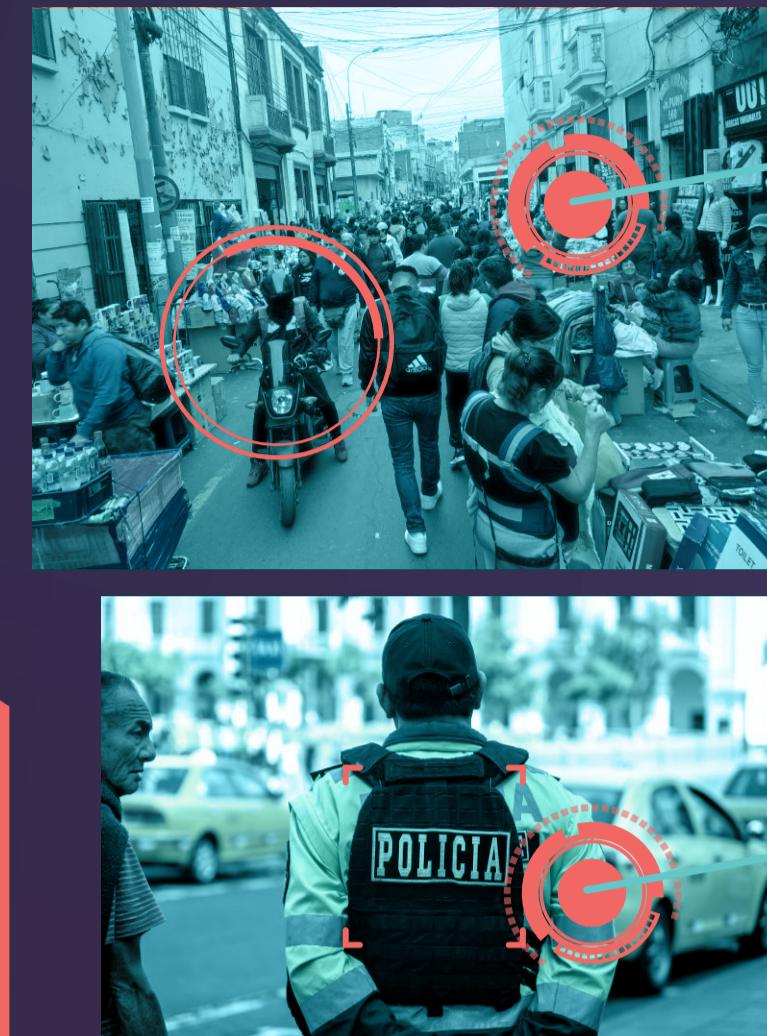


## Objetivo

Diseñar e implementar un sistema tecnológico con capacidades de geolocalización, análisis digital forense y un componente predictivo básico que mejore la capacidad de investigación y prevención policial en el Callao.



Frente a este contexto, el presente proyecto se justifica por su potencial para transformar la gestión de la seguridad mediante la **implementación de tecnologías de geolocalización, análisis digital forense** y un componente predictivo básico que permita fortalecer la planificación del patrullaje y mejorar la capacidad de respuesta policial.



Zonas potenciales de extorsión

Fuerzas del orden

## El Proyecto busca:

- Crear el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense.
- Implementar herramientas tecnológicas que permitan la captura, almacenamiento y análisis de información digital relacionada con delitos de extorsión.
- Desarrollar un modelo básico de análisis de patrones espacio-temporales a partir de big data policial para apoyar la planificación del patrullaje preventivo.
- Evaluar la viabilidad y factibilidad del sistema propuesto mediante pruebas piloto y simulaciones.



## Antecedentes

Experiencias internacionales, como las implementadas en **Guatemala** y **Brasil**, demuestran que la aplicación de tecnologías de geolocalización y análisis de información digital puede contribuir significativamente a mejorar la capacidad de respuesta policial y reducir la incidencia de delitos.

En el contexto peruano, el proyecto se alinea con la **Política Nacional de Transformación Digital** y la **Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana al 2030**, que promueven el uso de tecnologías emergentes para el bienestar ciudadano.

2030  
PERÚ

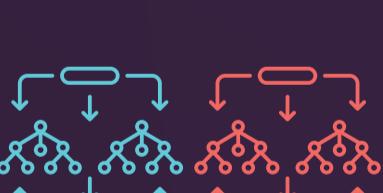
## Metodología

La metodología combina el enfoque cuantitativo de análisis de datos con herramientas de ciencia de datos aplicada a la gestión pública. Se trabajó con datos históricos de denuncias policiales, reportes ciudadanos y registros de geolocalización para identificar patrones espacio-temporales de incidencia delictiva. Se aplicaron técnicas de minería de datos para procesar y analizar la información recopilada. La visualización de los resultados se realizó mediante la generación de mapas de calor y representaciones geoespaciales que facilitan la interpretación operativa por parte de la policía y las autoridades locales. La validación del sistema se efectuó a través de pruebas piloto y simulaciones con datos reales del Callao, evaluando su viabilidad operativa y su potencial para integrarse en las plataformas institucionales existentes.

## RESULTADOS



DEPARTAMENTO DE GEOLocalización Y ANÁLISIS DIGITAL



↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

↓ ↓ ↓ ↓